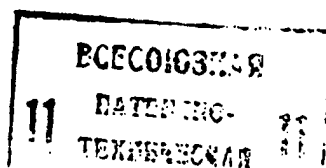


СССР



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ЗАВИСИМОМУ АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

В. Л. Яровенко

СПОСОБ ЗАПОЛНЕНИЯ БАТАРЕИ БРОДИЛЬНЫХ ЧАНОВ СУСЛОМ

Заявлено 23 сентября 1954 г. за № 3419/453310 в Министерство промышленности продовольственных товаров СССР
Основное авт. св. № 96695 от 26 января 1951 г. на имя того же лица

В основном авт. св. № 96695 описан способ заполнения батареи бродительных чанов суслом при непрерывном процессе сбраживания с включением каждого чана на стерилизацию и вводом свежего сусла в очередной стерилизованный чан.

Предлагается видоизменение способа по авт. св. № 96695 с использованием антисептированной бражки в качестве дрожжей, позволяющее предупредить нарастание кислотности бражки.

Особенность видоизменения заключается в том, что порядок последовательной стерилизации, загрузки чанов и сбраживания в них сусла сохраняется постоянным и так, что головным является первый или второй по порядку загрузки чан батареи. Из первого чана, после его включения на стерилизацию, часть бражки откачивают в возбраживатель, антисептируют и в смеси с суслом наполняют ею головной чан, затем в головной чан спускают все содержимое возбраживателя, после чего возбраживатель наполняют отъемом бражки из второго чана.

Прием возврата части бражки в возбраживатель и спуска его в головной чан проводится систематически и повторяется многократно.

Способ осуществляется следующим образом (см. схему).

При непрерывном притоке свежего сусла в головной чан 1 и перемещении бражки по бродительным чанам батареи часть (20—30%) бражки из чана 1 или чана 2 насосом 3 откачивается в возбраживатель 4 и обрабатывается антисептиком. После некоторой выдержки приток осахаренного сусла в возбраживатель 4 восстанавливают и последовательно наполняют чаны 1, 2, 5, 6, 7 и 8.

Через каждые 28 часов содержимое возбраживателя спускают в головной чан и после стерилизации возбраживателя в него снова насосом 3 набирают отъем бражки, антисептируют и включают остаток осажденного сусла.

Следовательно, в замкнутом контуре, состоящем из чанов 1 и 2, насоса 3 и возбраживателя 4, осуществляется непрерывное размножение дрожжевых клеток, возвращаемых

из бражки. Специальные дрожжевые цехи и обособленное приготовление дрожжей в связи с этим исключается.

В целях осуществления стерилизации бродильной посуды на ходу брожения установлен насос 9, которым бражка из чана 5 выкачивается в следующий чан 6 и после промывки и стерилизации чан 5 снова наполняют бродящей массой из чана 2, а в это время содержимое чана 6 перекачивают в чан 7 и т. д.

Для предупреждения проскоков бражки и связанных с этим потерь сахара за счет неполного их сбраживания в чанах 6, 7 и 8 бражка перед сгонкой выдерживается без притока.

При непрерывном перемещении осахаренного сусла по трубопроводам в профилактических целях от сверхнормативного нарастания кислотности в полупродуктах солодовое молоко и осахаренное сусло текут по двум линиям.

В первой линии имеется чанок солодового молока с мешалкой 10, центробежный насос 11 для солодового молока, два расходных чанка 12 солодового молока, дозатор 13 солодового молока, сепаратор 14 пара, осахариватель 15, ловушка 16, сусловой насос 17 и теплообменник 18. Во второй линии соответственно установлены чанок с мешалкой 19, расходные чанки 20, дозатор 21, осахариватель 22, ловушка 23, сусловой насос 24, теплообменник 25.

При стерилизации оборудования одной линии потока работа идет во второй линии, и непрерывность притока сусла в бродильную батарею не прекращается, а также не снижается мощность завода.

После стерилизации каждая линия работает параллельно.

Предмет изобретения

1. Способ заполнения батарей бродильных чанов суслом при непрерывном процессе сбраживания по авт. св. № 96695 с использованием антисептированной бражки в качестве дрожжей, отличающийся тем, что с целью предупреждения нарастания кислотности, порядок последовательной стерилизации, загрузки чанов и сбраживания в них сусла сохраняется постоянным и так, что головным является первый или второй по порядку загрузки чан батареи; из первого чана, после его выключения на стерилизацию, часть бражки откачивают в возбуждатель, антисептируют и в смеси с суслом наполняют ею головной чан, затем в него спускают все содержимое возбуждателя, после чего возбуждатель наполняют отъемом бражки из второго чана.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что прием возврата части бражки в возбуждатель и спуск ее в головной чан проводятся систематически и повторяются многократно.

